

ПДАБіА, 2000. – 224 с.

Отримано 19.05.2008

УДК 338.2

В.М.БАБАЄВ, д-р наук з держ. упр., Т.Г.ФЕСЕНКО

Харківська національна академія міського господарства

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДГОТОВКИ БУДІВЕЛЬНОГО ПРОЕКТУ ЯК ЧИННИКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ МІСТА

Розглянуто підготовчо-планувальний етап будівельного проекту в умовах міст-учасників Програми підготовки до „Євро-2012”. Використовуючи методологію проектного менеджменту обґрунтовано математичним шляхом залежність загальної тривалості етапу проекту і вірогідність його виконання у запланований термін, а також демонструється можливість випередження або запізнення у здійсненні процесу у цілому. Поставлено питання про нагальну потребу у нормативному обґрунтуванні вартості робіт від тривалих витрат.

Місто у своєму функціонуванні постійно трансформується відповідно до особливих алгоритмів і програм розвитку. Для теоретиків-урбаністів безперечним є той факт, що місто розвивається за специфічними законами, які трактуються частіш за все, як самоорганізація, саморозвиток. У потоці змін, що відбуваються у місті, усе складніше побачити, а тим більше пояснити процеси переходів до нових якостей, провести будь-які просторові, часові або інші граничні межі, що визначають зміну фаз, формування принципових змін, визрівання нових якісних характеристик систем.

В умовах сучасних процесів („ущільнення” матеріально-просторового субстрату урбанізованого середовища, ускладнення його диференціації тощо) важливим „індикатором” розвитку міста стає будівництво, яке дозволяє оцінити кількісні та якісні характеристики міста як системи. Реалізація будівельних проектів наочно демонструє зміну параметрів розвитку міста.

Сьогодні у містах України спостерігається суттєве пожвавлення виробничої активності в будівельній галузі: будівництво нового та реконструкція існуючого житлового фонду тощо. Разом з тим виклик „Євро-2012” вимагає від міст-учасників якісних змін у будівельній динаміці – переходу від повільного зростання до розвитку по експоненті (тобто різкої активізації). Успішне виконання Програми підготовки до „Євро-2012” передбачає реалізацією цілої низки нових будівельних проектів: відновлення пам'яток архітектури, об'єктів культурно-історичної спадщини; модернізація існуючої інфраструктури футболь-

ного призначення (стадіони, тренувальні бази тощо); реконструкція, ремонт існуючих об'єктів соціально-культурного призначення та будівництво нових (готелі, ресторани, торгові центри тощо); облаштування території загального відпочинку (парки, майданчики для відпочинку дітей і заняття спортом).

Великий обсяг будівельних робіт спонукає забудовників звернути особливу увагу на необхідність змін у способі діяльності – перш за все, нового підходу до її проектування. Стримуючим чинником у розвитку будівництва забудовники вважають складний, тривалий, слабко прогнозований характер процесу отримання дозволу на ведення будівельних робіт, який обтяжений значною кількістю узгоджень, отримання яких триває роками. Разом з тим успішна підготовка до „Євро-2012” можлива лише за умов чіткого дотримання термінів будівництва.

Тому особливої уваги набуває питання підготовчо-планувальної діяльності, від якої безпосередньо залежить початок будівельних робіт та їх технічний рівень. Актуальною стає проблема удосконалення існуючих методів оцінки реалізації будівельних проектів і обґрунтування раціонального планування тривалості проектних робіт. У цілому мова йде про фундаментальне переосмислення і реконструкцію систем та процесів будівельного проекту.

Враховуючи актуальність обраної теми та початковий рівень її наукової розробки, метою даного дослідження є формування системи підвищення ефективності підготовки будівельного проекту як чинника сталого розвитку міста.

Для досягнення цієї мети необхідно вирішити наступні завдання:

- дослідити підготовчо-планувальну діяльність типового будівельного проекту, визначити взаємозв'язок між елементами, зміст і склад взаємодії;
- використати проектну методологію для визначення загальної тривалості підготовчо-планувального процесу, виявити математичну залежність загальної тривалості і вірогідності її виконання у запланований термін;
- дати оцінку вартості підготовчо-планувальної діяльності згідно чинних нормативних рекомендацій;
- в контексті взаємовідносин муніципалітет-збудовник проаналізувати характер зовнішнього середовища будівельного проекту.

Аналіз робіт [1, 2, 4, 7, 8] засвідчив, що предметом наукового дослідження у будівництві традиційно виступає власне технологічний процес (проектно-вишукувальні роботи, будівельно-монтажні роботи). Інші проектні роботи (збір вихідних даних, узгодження проектної до-

кументації, підготовка документів для рішень міського виконавчого комітету (МВК) та ін.) не мають нормативного обґрунтування щодо вартості, тривалості, залучення людських ресурсів, і головним є те, що вони недостатньо інтегровані в будівельно-проектний процес.

Методологічною базою дослідження є методологія проектного управління, що дозволяє розглядати будівельний проект як комплекс взаємопов'язаних завдань, спрямованих на досягнення основного результату. Умовою проектного підходу є наявність ознак проекту – обмеженість у часі, складність робіт, унікальність завдань.

Тривалий час проект розглядався як обґрунтований задум, модель або план, що оформлений у вигляді проектної документації. Сьогодні розуміння проекту не обмежується лише попередньою „проробкою” усіх питань та робіт за проектом, а передбачає здатність створювати продукцію або послугу, що відповідає вимогам замовника, високої якості, у встановлені терміни і не порушуючи затвердженого бюджету.

Сучасне проектування розглядається як відносно самостійний етап процесу створення нових соціо-технічних систем і процесів, своєрідним ланцюжком між дослідженням та виробництвом. Таким чином проектування, з одного боку є завершальною стадією дослідницьких операцій, з іншого – початковим етапом практичного виробництва спроектованих систем.

У якості методологічної платформи наукового пошуку обраний системний аналіз як певна концептуальна схема, що описує процес підготовчо-планувальної діяльності забудовника. Структура процесу з точки зору системного аналізу є у певній мірі універсальною. В проектному підході використовуються два методи планування: метод оцінки і перегляду планів (метод PERT) і метод критичного шляху (метод СРМ). Головною відмінністю PERT є використання трьох оцінок тривалості роботи. Для кожної роботи в СРМ враховується лише один фактор часу.

Метою проектування є створення ефективного механізму розподілу людей і матеріальних ресурсів між роботами, що ведуться в рамках проектів для досягнення певних цілей. Для ефективного проектування важливо не тільки визначення конкретної мети і терміну завершення робіт, а і виявлення складних взаємопов'язаних завдань, що потребують певних навичок і вмінь.

Будь-який будівельний проект передбачає взаємодію з державними і муніципальними службами. Муніципальна влада в тій чи іншій мірі бере участь у розробці та реалізації будівельних проектів регіону - вона може виступати ініціатором, замовником, координатором. Що

стосується останньої ролі, то мається на увазі, що будівельний проект узгоджується з місцевими органами влади.

Відповідно до Закону України „Про місцеве самоврядування в Україні” до повноважень місцевого самоврядування у галузі будівництва [2, ст.31.] належить:

- визначення у встановленому законодавством порядку відповідно до рішень ради територій, вибір, вилучення (викуп) і надання землі для містобудівельних потреб, визначених містобудівною документацією;
- підготовка і подання на затвердження ради відповідних місцевих містобудівних програм, генеральних планів забудови населених пунктів, іншої містобудівної документації;
- встановлення на відповідній території режиму використання та забудови земель, на яких передбачена перспективна містобудівна діяльність;
- надання відповідно до законодавства дозволу на спорудження об'єктів містобудування незалежно від форм власності;
- видача забудовникам архітектурно-планувальних завдань та технічних умов на проектування, будівництво, реконструкцію будинків і споруд, благоустрій територій та надання дозволу на проведення цих робіт.

Головною передумовою успішної реалізації будівельного проекту є спроможність місцевої влади ефективно реалізовувати відповідні повноваження, що пов'язані з наданням якісних послуг забудовникам.

Безперечно, проектна діяльність в будівельних проектах є специфічною і потребує достеменного пояснення. В таблиці наведено основні напрямки проектної діяльності для будівельного проекту за етапами життєвого циклу.

З досвіду будівельного виробництва можна сказати, що процес реалізації кожного етапу життєвого циклу будівельного проекту не є ритмічним, а тривалість – виходить за визначені проектом терміни. Причиною такого дисбалансу є те, що будівельна галузь постійно діє в умовах невизначеності. І на кожному етапі проекту характер зовнішнього середовища змінюється. Для будівництва зовнішнє середовище складається з діяльності органів місцевого самоврядування і їх політичної волі, виробників та постачальників будівельних матеріалів і механізації, динаміки вимог і потреб населення, внутрішніх матеріально-трудових ресурсів.

Одним із впливових чинників на підготовчо-планувальному етапі та введенні об'єкта до експлуатації є органи місцевого самоврядування

і служби, що їм підпорядковані. Складність реалізації проекту на цих етапах пов'язана з відсутністю повної регуляторної бази у вигляді „дорожньої карти” для забудовника. Характер реалізації цих етапів не відповідає сучасним стандартам господарювання за часовим критерієм. На практиці відповідні структури демонструють низьку зацікавленість у сприянні будівництву. За своєю природою місцева влада має здійснювати не лише контроль, а й надавати якісні необхідні консультативні послуги.

Основні напрямки (види) проектної діяльності для забезпечення процесу будівництва

Етапи життєвого циклу проекту	Види проектної діяльності
1 етап – підготовчий	- розробка техніко-економічного обґрунтування
2 етап – планування	- отримання вихідних даних для розробки містобудівельного обґрунтування; - розробка містобудівельного обґрунтування і ескізного проекту; - узгодження містобудівельного обґрунтування і ескізного проекту; - збір вихідних даних для розробки проекту відводу земельної ділянки; - розробка проекту відведення земельної ділянки; - узгодження проекту відведення земельної ділянки; - збір вихідних даних для розробки робочого проекту; - узгодження робочого проекту; - підготовка документації для надання дозволу на початок будівельно-монтажних робіт.
3 етап – виробничий	- авторський і технічний нагляд за виконанням БМР
4 етап – заключний	- підготовка документів для робочої комісії; - підготовка документів для рішення МВК про створення державної приймальної комісії; - підготовка документів для співінвесторів; - підготовка документів для рішення МВК про затвердження акту державної приймальної комісії; - передача об'єкту до експлуатації.

Враховуючи вищевикладене, можна стверджувати, що кількість напрямків проектної діяльності і нерівномірна її присутність в життєвому циклі проекту вимагає приділення більшої уваги проектуванню на етапі планування і заключному етапі.

Розглянемо процес підготовчо-планувальної діяльності забудовника в умовах м.Харкова. Нами була проаналізована процедура отримання дозволу на виконання будівельно-монтажних робіт та здійснена декомпозиція бізнес-процесів підготовчо-планувального етапу будівельного проекту. Результатом дослідження стало визначення і обґрунтування загальної тривалості виконання робіт. Отримавши для кожної

роботи найбільш ранній час початку роботи (ES), найбільш пізніший час початку роботи (LS), найбільш ранній час завершення роботи (EF), найбільш пізніший час завершення роботи (LF), резерв часу (S) було проаналізовано проект у цілому, а саме:

- критичний шлях (крізь мережу, що складається з критичних робіт (S=0). Критичними вважаються роботи, затримка яких призводить до еквівалентної затримки всього проекту;

- сумарний час (T), необхідний для завершення етапу проекту, який розраховується шляхом складання величин очікуваного часу тих робіт, з яких складається критичний шлях (тобто у нашому дослідженні $T=983,81 \approx 984$ календарних днів);

- відхилення критичного шляху (V), яке розраховувалося шляхом складання відхилень робіт критичного шляху ($V=869,5$).

Для визначення вірогідності виконання проекту у певний час визначено, що розподіл термінів виконання робіт відповідає нормальному розподілу (Гауса) і описується наступною функцією [3, с.575]:

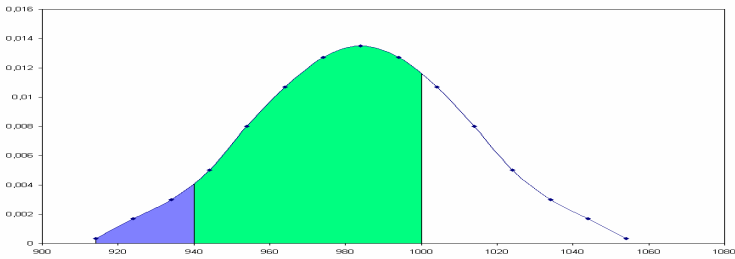
$$\varphi(X) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2} \frac{(X-\xi)^2}{\sigma^2}}, \quad (1)$$

де $\varphi(X)$ – ордината кривої, або вірогідність; X – безперервна випадкова величина; ξ – математичне очікування (генеральна середня, або центр); σ – стандартне відхилення генеральної сукупності ($n \rightarrow \infty$), σ = стандартна девіація = $\sqrt{\text{проектне відхилення}} = \sqrt{V}$; e і π – константи ($e \approx 2,72$; $\pi \approx 3,14$).

Положення і форма кривої нормального розподілення (рисунок) повністю визначається двома параметрами: генеральною середньою ξ , яка знаходиться у центрі розподілення, і стандартним відхиленням σ , що вимірює варіацію окремих спостережень близько до середньої.

Крива щільності нормального розподілення наочно демонструє, яка вірогідність того, що забудовник може отримати дозвіл державного архітектурно-будівельного контролю (ДАБК) на виконання будівельно-монтажних робіт (БМР), наприклад, за 900 або 1000 днів.

Ще однією складністю для забудовника є відсутність інтегрованої інформаційної бази щодо повного документообігу, необхідного для отримання забудовником дозволу на початок будівельних робіт. Повну інформацію можна отримати лише емпіричним шляхом. Тому ризик цієї діяльності досягає 50% і більше, на противагу ризику на виконання БМР – 3,6%.



Крива щільності нормального розподілення

Процес взаємодії забудовника з органами місцевої влади, на наш погляд, є занадто складним і непрозорим. Він безпосередньо впливає на якісні показники проекту, а саме: процес узгодження багаторівневий, і позитивний фінал проекту не гарантується органами місцевої влади. Мається на увазі, що забудовник може «пройти» рішення сесії, виконати роботи, а потім міськрада може відмінити свої рішення. І такі приклади непоодинокі.

Специфіка підготовчо-планувального етапу у будівництві вимагає особливої уваги до кадрового забезпечення цієї діяльності. Високий рівень роботи на підготовчо-планувальному етапі залежить від професійної компетентності спеціалістів, залучених до цієї діяльності. Вони мають бути здатними готувати експертні висновки з допроектної і проектної документації, при цьому підготовка таких матеріалів не обмежується лише висвітлюванням суті питання чи проблеми, а й включає докладний аналіз та конкретні пропозиції щодо їх розв'язання. Вони також мають виконувати різноманітні допоміжні функції у процесі прийняття рішень: збирати необхідну поточну інформацію, формулювати можливі альтернативні рішення, допомагати визначити цілі та критерії, врахувати існуючі матеріальні, технічні та інші обмеження, вимоги законодавства тощо. Найбільш необхідним типом спеціалістів є експерти, які крім виконавчої функції здатні виробляти нові стратегічні рішення і координувати їх впровадження на всіх етапах.

Будівельна галузь виходить вже на той рівень, коли колектив будівельного підприємства має складатися з робітників, які мають не тільки спеціальну вищу освіту, а й досвід роботи на виробництві. Працівники, які залучаються до відповідної діяльності, мають бути фахово обізнаними як у будівництві, так і у менеджменті. Зазвичай цю роботу виконують інженери-будівельники, які пройшли додаткове навчання

шляхом наставництва. До того ж, такий спеціаліст має бути наділений наступними якостями: здатність знаходити вихід із нестандартних ситуацій, особиста наполегливість та ініціатива, вміння аргументовано викладати свою позицію, досягати узгодження у вирішенні суперечливих питань. Отже, у будівельній галузі формується простір для нової професії, що вимагає поєднання технічної та менеджерської підготовки. Така робота передбачає складні взаємопов'язані завдання і потреби певних навичок та вмінь.

Осмислення питання про тривалість проектної діяльності, забезпечення його людськими ресурсами вимагає подальшої розробки з точки зору вартості. Важливим є те, що згідно з положеннями про надання дозволу на будівництво існуючої процедури мають дотримуватися усі забудовники, незалежно від їх обсягів БМР. Можна також стверджувати, що загальна вартість цих робіт є аналоговою для усіх будівельних проектів.

На сьогодні витрати на утримання служби замовника визначаються згідно „Правил визначення вартості будівництва” [4, п.2.8.13] в розмірі 2,5% від вартості БМР (підсумок глав 1÷9 зведеного кошторисного розрахунку). До складу витрат на утримання служби замовника відносяться: проведення геодезичних досліджень, витрати на проведення тендерів, введення об'єкту до експлуатації, формування страхового фонду документації України. Уточнення вартості стосується витрат, що пов'язані з проведенням тендерів і формування страхового фонду документації. Вартість інших робіт, що потрапляють під цей пункт, не регламентована. Держбуд України [5] пояснює, що фінансування служби замовника розподіляється на три етапи:

- підготовчий (отримання дозволу на початок виконання БМР) – 10%;
- технічний нагляд – 75%;
- введення об'єкту до експлуатації – 15%.

Визначення вартості утримання служби замовника є орієнтовним на відміну від розрахунку вартості БМР, який засновано на трудових витратах. Кошторисний прибуток і кошти на покриття адміністративних витрат будівельно-монтажних організацій (БМО) нараховуються тільки за трудовитратами БМР і не враховують трудовитрати служби забудовника.

Виходячи з того, що підготовчо-планувальний етап будівельного проекту в м.Харкові триває орієнтовно 984 календарних днів, тобто дорівнює майже 33 місяцям, а середньою заробітною платою в будівництві вважається 2300 грн./міс. [6], витрати забудовника на підготов-

чому етапі плануються у розмірі: $33 \text{ міс.} \times 2300 \text{ грн./міс.} = 75900 \text{ грн.}$ Ця сума враховує лише заробітну плату і не враховує витрати на сплату послуг державних і муніципальних служб, які готують технічні умови, експертні висновки тощо.

Проаналізуємо, як співвідноситься визначена нами вартість діяльності замовника із розподілом, визначеним Держбудом України. Оскільки витрати забудовника на підготовчому етапі складають 10%, то загальна сума фінансування служби замовника – 759000 грн. Тоді загальна вартість майбутнього об'єкту (або об'єктів) має складати 30 млн. грн.

Таким чином, можна стверджувати, що забудовники поставлені в нерівні умови. Якщо вартість об'єкту складає 30 млн. грн. і більше, тоді існуючі нормативи і рекомендації „працюють” на забудовника, а за меншою вартості об'єкту – фінансові інтереси забудовника не враховуються. Для об'єктів потужності меншої за 30 млн. грн. існуюча методика оцінки вартості функцій замовника просто „вбивча”. Неможливість об'єктивно розрахувати інвестиційну вартість об'єкту призводить до помилок, і як наслідок – „незавершене будівництво”.

Якщо загальна тривалість і вартість підготовчо-планувального етапу для всіх будівельних проектів приблизно однакова, постає питання про об'єктивність визначення вартості виконання функцій замовника через відсоткову ставку від вартості БМР.

Запропоноване дослідження дає підстави до наступних висновків:

1. Шляхом регламентації та набору параметрів визначено взаємозв'язок між елементами підготовчо-планувальної діяльності, зміст і склад взаємодії. Розроблена детальна логічна схема реалізації підготовчо-планувальної діяльності з ефектом мультиплікації (можливе використання для аналогічних будівельних проектів).

2. Використовуючи проектну методологію (метод оцінки і перегляду планів – PERT та метод критичного шляху – CPM) визначено загальну тривалість підготовчо-планувального процесу, що складає 984 календарних днів.

3. Обґрунтована математичним шляхом залежність загальної тривалості підготовчо-планувальної діяльності і вірогідності її виконання у запланований термін, а також демонструється можливість випередження або запізнення у здійсненні процесу в цілому.

4. Показано, що розрахунок вартості підготовчо-планувальної діяльності згідно чинних нормативних рекомендацій, має різне навантаження для забудовників залежно від вартості БМР (підсумок глав 1÷9 зведеного кошторисного розрахунку).

5. Визначена гранична вартість будівельного проекту – 30 млн.грн., за якої вартість підготовчо-планувальної діяльності має обґрунтовано-нормативний характер, якщо менше 30 млн. грн. – обтяжений, а більше 30 млн.грн. – полегшений. Доведено, що розрахунок вартості робіт підготовчо-планувальної діяльності має ґрунтуватися на трудових витратах. Можна стверджувати про нагальну потребу у нормативному обґрунтуванні вартості цих робіт.

6. Проведено аналіз зовнішнього середовища будівельного проекту і доведено, що існуюча модель взаємовідносин муніципалітет-забудовник не досить вдало узгоджена і потребує негайних концептуальних змін, а саме: формування консультаційної складової, спрощення процедури, підвищення відповідальності управлінців регіонального рівня за реалізацію будівельних проектів, впровадження в практику управління методів залучення до розроблення важливих управлінських рішень провідних фахівців у будівельній галузі.

7. Розробка робіт підготовчо-планувальної діяльності дає підстави визначити не лише конкретні роботи і пов'язані з ними витрати, а й систему оцінювання специфічних професійно-кваліфікаційних вимог до виконавців цієї діяльності.

Практичне значення одержаних результатів досліджень полягає у сприянні сутнісному розумінню підготовчо-планувальних процесів для будівельних проектів м.Харькова. Матеріали можуть бути широко використані в наукових дослідженнях, при вивченні та прогнозуванні будівельного розвитку міста. Висновки можуть сприяти подальшому системному аналізу містобудівельних проблем, а також виступати методологічним підґрунтям розробки муніципальних стратегій.

1.Бабаев В.Н., Торкатюк В.И., Соловьев А.В. и др. Концептуальные положения и принципы совершенствования организационно-технологической подготовки строительного производства // Материалы междунар. науч.-практ. конф. «Экономика строительной отрасли на пути ее интеграции к синергетическим системам». – Харьков, 2006. – С.28-30.

2.Закон України „Про місцеве самоврядування в Україні”.

3.Корн Г., Корн Т. Справочник по математике (для научных работников и инженеров). – М.: Наука, 1974. – 974 с.

4.Правила определения стоимости строительства. ДБН Д.1.1-1-2000 (с изменениями, внесенными в соответствии с Дополнением № 3, утвержденными приказом Госстроя Украины от 07.05.2002 г. №80; Изменением №2, утвержденным приказом Госстроя Украины от 17.06.2003г. №85, Приказом Госстроя Украины от 13.06.2005 г. №84). – К., 2000. – 248 с.

5.Лист Держбуду України від 4.10.2000 №7/7-1010.

6.Лист Міністерства регіонального розвитку і будівництва України від 15.02.2008р. № 7/08-154.

7.Правила застройки г.Харькова. – Харьков: ХНАМГ, 2007 – 282 с.

8.Хаксевер К., Рендер Б., Рассел Р., Мердик Р. Управление и организация в сфере услуг: Пер. с англ. / Под ред. В.В.Кулибановой. – СПб.: Питер, 2002 – 782 с.

Отримано 20.05.2008

УДК 339.03 : 68.003

Г.В.ЛАГУТІН, канд. техн. наук

Київський національний технічний університет будівництва і архітектури

ОСВІТНЬО-ІНЖИНІРИНГОВІ ГРУПИ ЯК РЕЗУЛЬТАТ ІНТЕГРАЦІЇ ПРОВІДНИХ УЧАСНИКІВ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ З ПІДРОЗДІЛАМИ БУДІВЕЛЬНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Викладено методологічні засади, організаційні моделі діяльності та проекти структур будівельних освітньо-інжинірингових груп як нових, специфічних учасників інвестиційного процесу, утворених інтеграцією інвестиційних компаній, будівельних ВНЗ та інжинірингових фірм.

Аналітичним забезпеченням вираженої інвестиційної стратегії є збалансована система попередньої маркетингової, виробничої, організаційно-технологічної діагностики, відбору, планування та контролю інвестицій, яка має інтегрувати наступні функціональні етапи:

- пошук і дослідження об'єкта інвестицій (об'єктів до складу інвестиційного портфеля);
- розробка системи критеріїв оцінювання, кількісних показників та якісних характеристик різних варіантів інвестування, в тому числі організаційно-технологічних та бюджетно-ресурсних моделей їх втілення;
- розробка проекту плану інвестування з врахуванням специфіки обраного об'єкту, привабливості галузі та регіону інвестування, інвестиційної стратегії інвестора, обсягів та структури джерел фінансування;
- розгляд пропозицій і прийняття рішень про капіталовкладення в проект, складання і затвердження плану його реалізації;
- організаційно-технологічний та вартісно-економічний контроль процесу інвестування на всіх етапах його життєвого циклу.

В той же час, поряд з процесами вертикальної інтеграції та підпорядкування провідних виконавців „міцному інвестору”, обсяг активів якого спроможний забезпечити разом з прибутковістю надійність сукупних вкладень та забезпечити умови для фінансового маневру, щоб протидіяти ризикам інвестування, – виникає потреба виділення під орудою провідного інвестора специфічних організаційних утворень. Діяльність останніх має бути спрямована на всебічний роз-